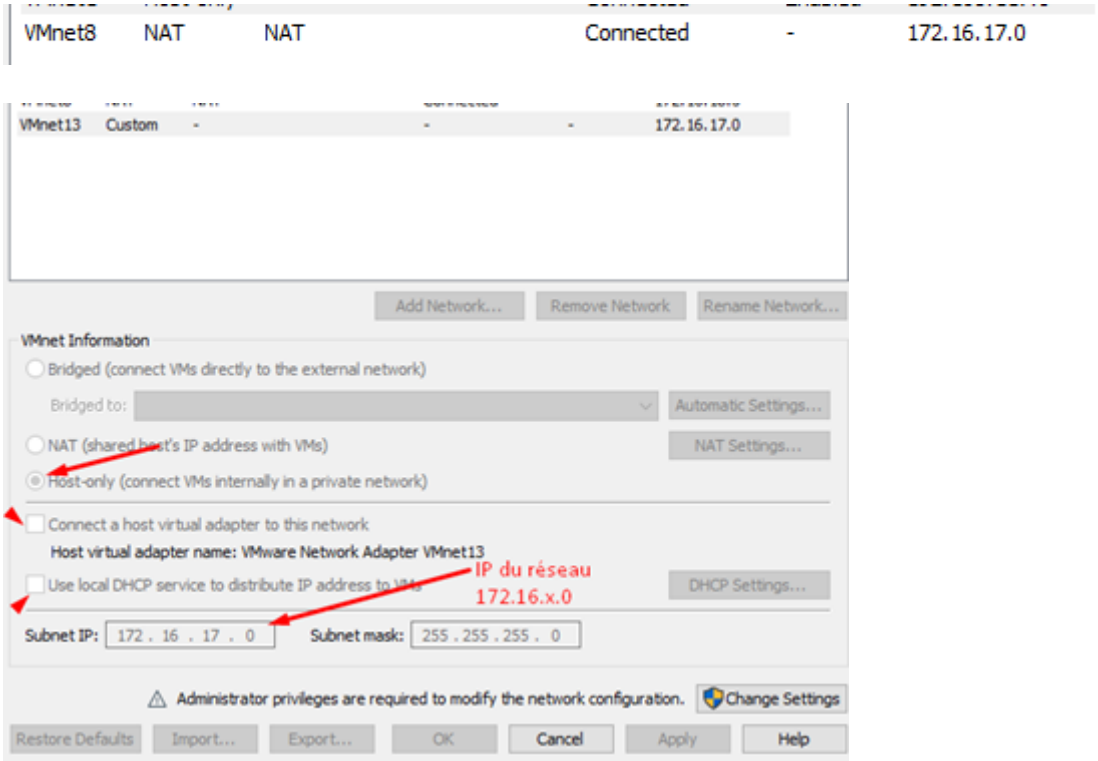
Mise en place

Préparation de VMware

Edit > Virtual Network Editor

On créer un VMnet, par exemple le 13.



On décoche les deux cases, on prend host-only et on met le masque + IP.

Préparation du serveur

Pour la machine virtuelle, on ajoute deux cartes réseaux : une en bridge pour l'accès internet et l'autre, celle que l'on a créé.

Modification des cartes réseaux : nano /etc/netplan/*.yaml




```
hostname
nano /etc/hostname
/etc/init.d/hostname.sh start
```

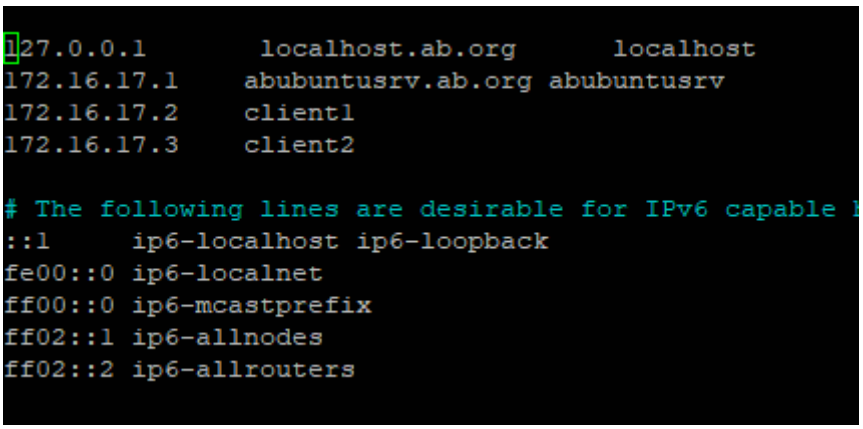
On complète le fichier hosts. Le serveur sera client et serveur DNS.

```
nano /etc/host.conf


order hosts, bind
multi on
```

On complète le fichier hosts.

```
nano /etc/hosts
```

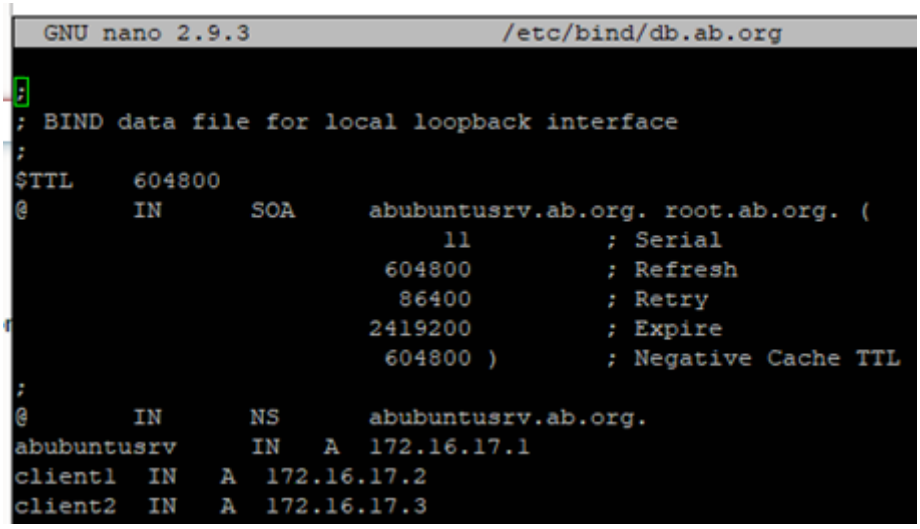


On déclare le nom de domaine dans /etc/resolv.conf

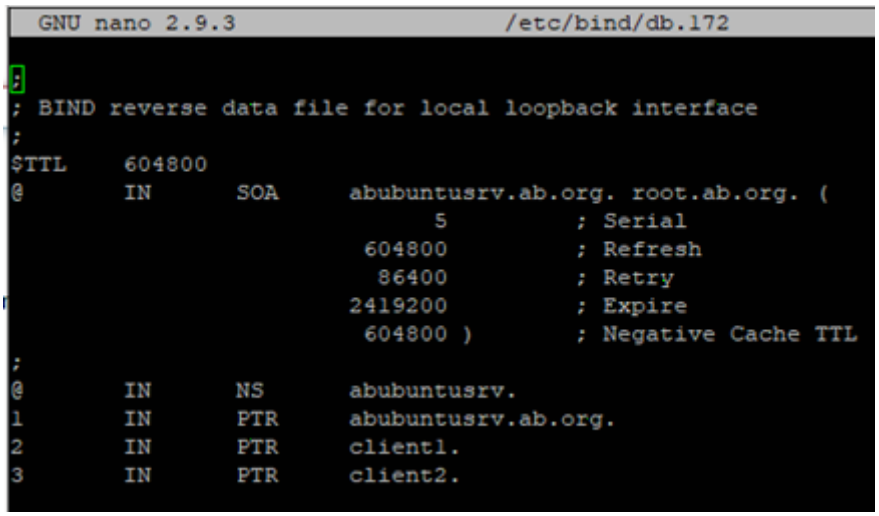
```
nano /etc/resolv.conf
```

Installation et paramétrage du serveur DNS

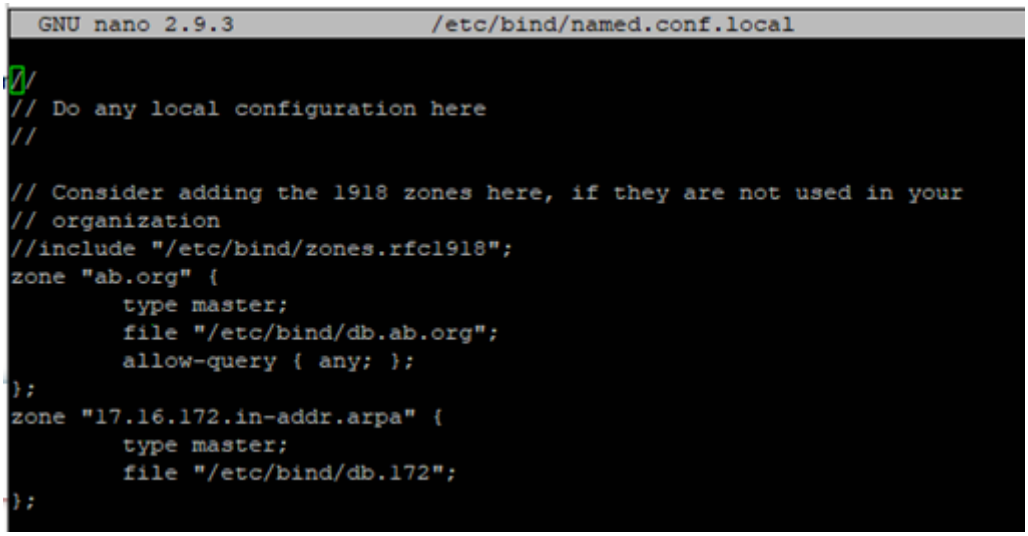
```
apt-get install bind9
cp /etc/bind/db.local /etc/bind/db.ab.org
nano /etc/bind/db.ab.org
```




```
cp /etc/bind/db.127 /etc/bind/db.172
nano /etc/bind/db.172
```




```
nano /etc/bind/named.conf.local
```




```
nano /etc/bind/named.conf.options
```




```
service bind9 restart
nano /etc/bind/db.ab.org
```

```
 GNU nano 2.9.3                                  /etc/bind/db.ab.o

;
; BIND data file for local loopback interface
;
$TTL    604800
@       IN      SOA     abubuntusrv.ab.org. root.ab.org. (
                              11         ; Serial
                          604800         ; Refresh
                           86400         ; Retry
                         2419200         ; Expire
                          604800 )       ; Negative Cache TTL
;
@       IN      NS      abubuntusrv.ab.org.
abubuntusrv     IN   A  172.16.17.1
client1  IN   A  172.16.17.2
client2  IN   A  172.16.17.3
```

```
nano /etc/bind/db.192
```

```
 GNU nano 2.9.3                                  /etc/bind/db.192

;
; BIND reverse data file for local loopback interface
;
$TTL    604800
@       IN      SOA     abubuntusrv.ab.org. root.ab.org. (
                              3         ; Serial
                          604800         ; Refresh
                           86400         ; Retry
                         2419200         ; Expire
                          604800 )       ; Negative Cache TTL
;
@       IN      NS      abubuntusrv.
1       IN      PTR     abubuntusrv.ab.org.
```

```
/etc/init.d/bind9 restart
```

Vérifications si le DNS se connait lui-même

```
hostname
nslookup
>abubuntusrv
```

```
> abubuntusrv
Server:         127.0.0.53
Address:        127.0.0.53#53

Non-authoritative answer:
Name:   abubuntusrv
Address: 172.16.17.1
>
```

On teste en inversée

```
nslookup
> 172.16.17.1
```

```
> 172.16.17.1
1.17.16.172.in-addr.arpa        name = abubuntusrv.ab.org.
1.17.16.172.in-addr.arpa        name = abubuntusrv.
```

Avec dig :

```
root@abubuntusrv:/home/abonnet# dig abubuntusrv

; <<>> DiG 9.11.3-1ubuntu1.11-Ubuntu <<>> abubuntusrv
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 12646
;; flags: qr rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1

;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 65494
;; QUESTION SECTION:
;abubuntusrv.                   IN      A

;; ANSWER SECTION:
abubuntusrv.            0       IN      A       172.16.17.1

;; Query time: 0 msec
;; SERVER: 127.0.0.53#53(127.0.0.53)
;; WHEN: Sat Feb 08 23:20:31 UTC 2020
;; MSG SIZE  rcvd: 56
```

```
root@abubuntusrv:/home/abonnet# dig ab.org

; <<>> DiG 9.11.3-1ubuntu1.11-Ubuntu <<>> ab.org
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 35697
;; flags: qr rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 0, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1

;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 65494
;; QUESTION SECTION:
;ab.org.                                IN      A

;; Query time: 0 msec
;; SERVER: 127.0.0.53#53(127.0.0.53)
;; WHEN: Sat Feb 08 23:20:50 UTC 2020
;; MSG SIZE  rcvd: 35
```

```
root@abubuntusrv:/home/abonnet# dig -x @172.16.17.1

; <<>> DiG 9.11.3-1ubuntu1.11-Ubuntu <<>> -x @172.16.17.1
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NXDOMAIN, id: 4972
;; flags: qr rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 0, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1

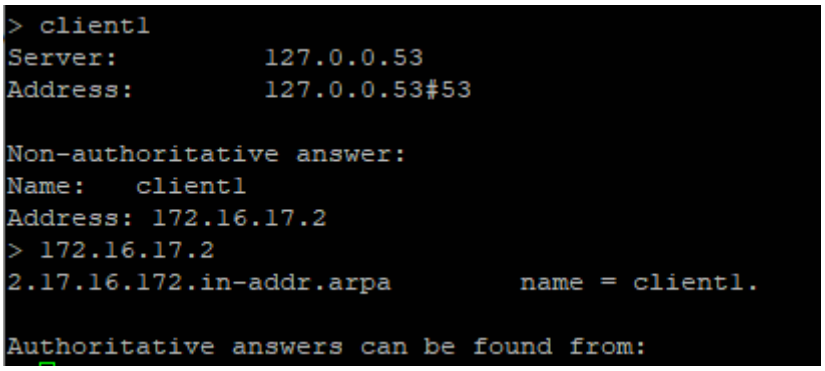
;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 65494
;; QUESTION SECTION:
;1.17.16.\@172.in-addr.arpa.    IN      PTR

;; Query time: 287 msec
;; SERVER: 127.0.0.53#53(127.0.0.53)
;; WHEN: Sat Feb 08 23:21:04 UTC 2020
;; MSG SIZE  rcvd: 54
```

Vérification si le dns connait le/les client(s)

nslookup

Client1



Installation du poste Ubuntu

On clique sur installer ubuntu puis on suit la procédure.

Configuration du client

On change le nom du périphérique dans les options pour client1 (=nom dans dns)

On édite le fichier host.

nano /etc/host.conf

Dans le fichier on aura :

order hosts,bind

multi on

On renseigne l'ip du dns dans les paramètres réseaux, on dite le fichier /etc/resolv.conf

nano /etc/resolv.conf

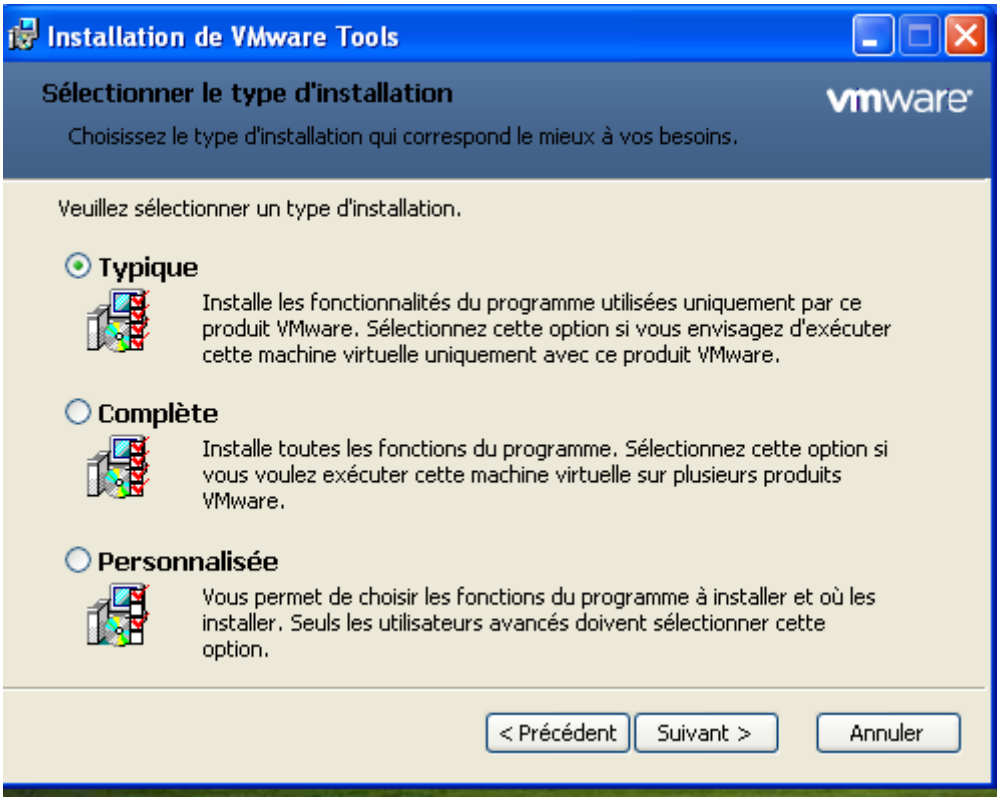
domain ab.org

search ab.org

nameserver 172.16.17.1

Installation du poste Windows XP

On met l'iso de Windows XP. On presse entrée, on accepte avec F8 puis on rentre toutes les informations demandées. Une fois Windows installé, on installe les VMware Tools pour le confort.



On fait suivant puis installer.

Installation du serveur DHCP

sudo apt install isc-dhcp-server

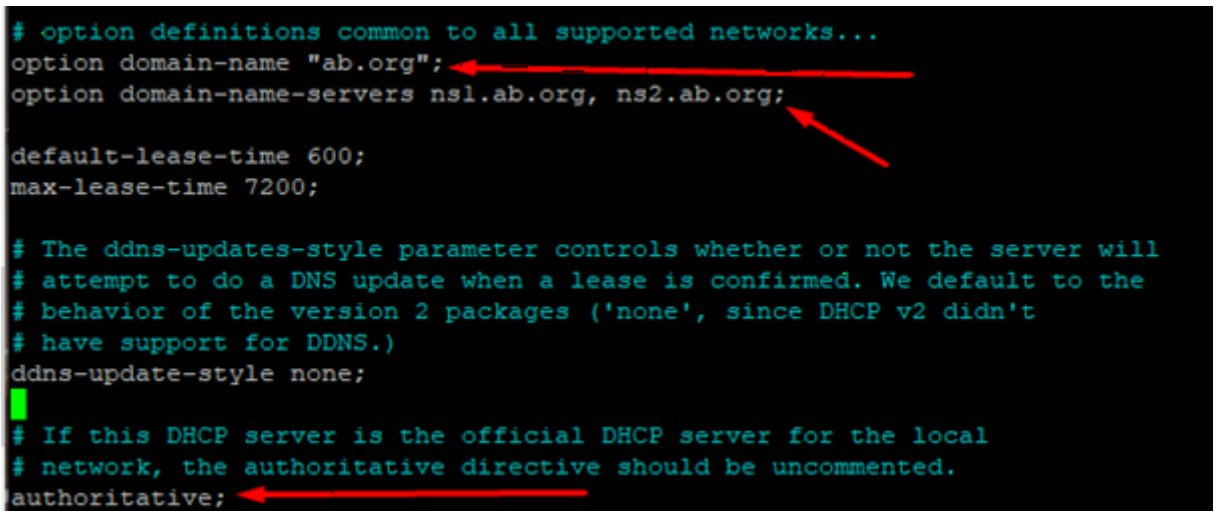
sudo vim /etc/default/isc-dhcp-serverINTERFACESv4="ens34"sudo vim /etc/dhcp/dhcpd.conf

Change the domain name and domain name servers (DNS) according to yours in the section mentioned below:

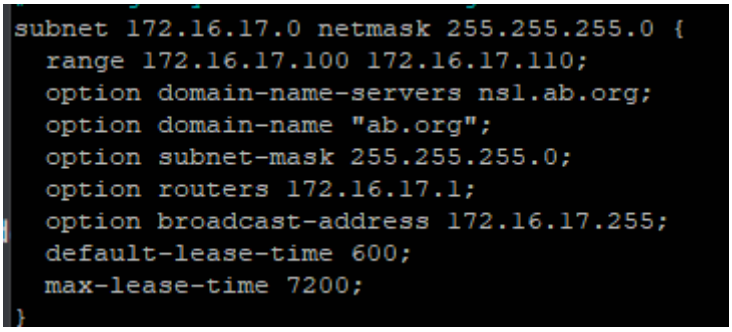
option definitions common to all supported networks... option domain-name "your_domain.com"; option domain-name-servers ns1.your_domain.com, ns2.your_domain.com;

If this DHCP server is the official DHCP server for the local network, the authoritative directive should be uncommented.

authoritative;



Mettre abubuntusrv au lieu de ns1 et enlever ns2.ab.org

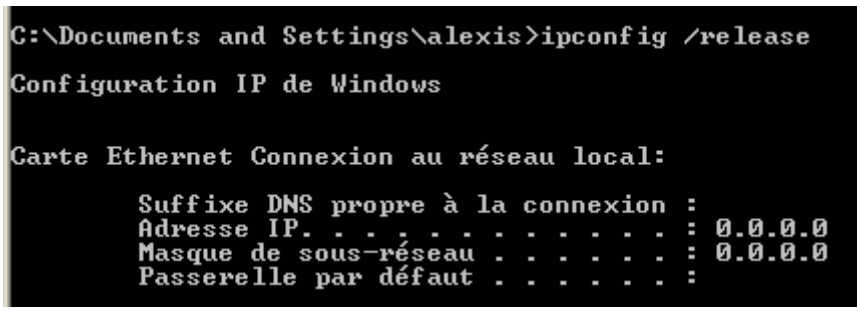


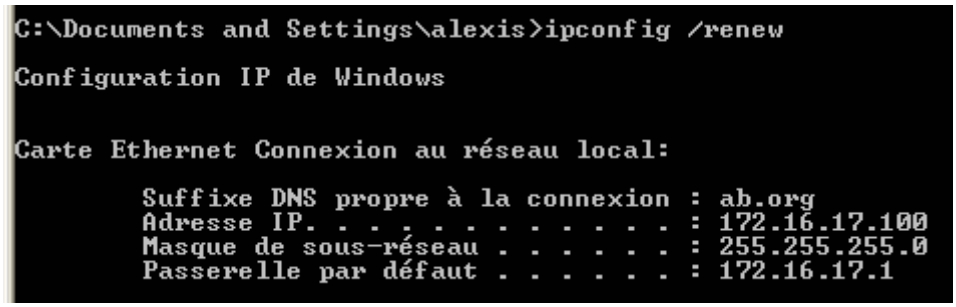
Option domain-name-servers abubuntusrv.ab.org

sudo service isc-dhcp-server start

sudo systemctl status isc-dhcp-server.service







Installation et configuration du proxy : Squid

Installation

sudo apt-get install squid

Configuration

sudo nano /etc/squid/squid.conf

On ajoute après la ligne « acl CONNECT » :

acl lan src 172.16.17.0/24

Après « hhtp_access allow localhost manager »:

http_access allow lan

On gère les headers.

Après la ligne : « TAG : request_header_access » :

request_header_access Via deny all

request_header_access X-Forwarded-For deny all

request_header_access Referer deny all

request_header_access Cache-Control deny all

sudo systemctl restart squid

sudo systemctl enable squid

Port par défaut = 3128. On le voit « http_port 3128 ».

On voit si c’est fonctionnel :

ss -tunelp | grep 3128

Pare-feu

On configure le pare-feu :

sudo firewall-cmd --add-service=squid –permanent

sudo firewall-cmd –reload

Ajout du proxy sur les clients

Ajout du Ubuntu Desktop

Installation du serveur web

apt install apache2 mysql-client mysql-server php libapache2-mod-php sudo apt-get install php-imap php-ldap php-curl php-xmlrpc php-gd php-mysql php-cas

sudo mysql_secure_installation

Pour la dernière commande, on nous demande le mot de passe de mysql. On rentre Y à chaque fois.

Installation de phpmyadmin

apt-get install phpymadmin

On choisit apache2 avec la barre espace. Puis non.

On modifie ensuite le mot de passe de phpmadmin :

sudo mysql -u root -p

On modifie new-password par le mot de passe souhaité.

- ALTER USER 'root'@'localhost' IDENTIFIED WITH mysql_native_password BY 'new-password';

- exit

sudo service mysql stop

sudo service mysql start

Installation de moodle

apt install graphviz aspell ghostscript clamav php7.2-pspell php7.2-curl php7.2-gd php7.2-intl php7.2-mysql php7.2-xml php7.2-xmlrpc php7.2-ldap php7.2-zip php7.2-soap php7.2-mbstring

service apache2 restart

apt install git

cd /opt

git clone git://git.moodle.org/moodle.git

cd moodle

git branch -a

git branch --track MOODLE_38_STABLE origin/MOODLE_38_STABLE

git checkout MOODLE_38_STABLE

cp -R /opt/moodle /var/www/html/

mkdir /var/moodledata

chown -R www-data /var/moodledata

chmod -R 777 /var/moodledata

chmod -R 0755 /var/www/html/moodle

nano /etc/mysql/mysql.conf.d/mysqld.cnf

Dans la catégorie [mysqld], rajouter ces lignes en plus :

default_storage_engine = innodb

innodb_file_per_table = 1

innodb_file_format = Barracuda

service mysql restart

Ci-dessous, on remplace moodledude par un nom d'utilisateur et passwordformoodledude par un mot de passe.

mysql -u root -p

- CREATE DATABASE moodle DEFAULT CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_unicode_ci;
- create user 'moodledude'@'localhost' IDENTIFIED BY 'passwordformoodledude';
- GRANT SELECT,INSERT,UPDATE,DELETE,CREATE,CREATE TEMPORARY TABLES,DROP,INDEX,ALTER ON moodle.* TO moodledude@localhost IDENTIFIED BY 'passwordformoodledude';
- quit;

chmod -R 777 /var/www/html/moodle

On se rend sur l'interface web. 172.16.17.1/moodle

Chemin pour moodledata : /var/moodledata

Database type : mysqli

Database Settings :

Host server: localhost

Database: moodle

User: moodledude (the user you created when setting up the database)

Password: passwordformoodledude (the password for the user you created)

Tables Prefix: mdl_

On poursuit.

chmod -R 0755 /var/www/html/moodle

Administration > Server > System Paths

Path to du: /usr/bin/du

Path to apsell: /usr/bin/aspell

Path to dot: /usr/bin/dot

Save Changes

mkdir /var/quarantine

chown -R www-data /var/quarantine

Site Administration > Plugins > Antivirus plugins > Manage antivirus plugins

Activer

On change ensuite l'ip du serveur car il est en 192.168.0.200 de base.

cd /var/www/html/moodle

nano config.php

On change la ligne $CFGàwwwroot = 'http://172.16.17.1/moodle' ;

Installation de Webmin

Webmin n'a pas besoin d'apache pour fonctionner. Webmin est fourni avec un simple serveur web nommé miniserv.py. Selon la documentation de Webmin, l'installer sous Apache impacterait les performances. Cela n'est pas recommandé.

Pour installer Webmin sur un serveur Ubuntu 16.04, on commence par installer quelques dépendances :

sudo apt-get install -y perl libnet-ssleay-perl openssl libauthen-pam-perl libpam-runtime libio-pty-perl apt-show-versions python libwww-perl liblwp-protocol-https-perl

On ajoute la clef pour vérifier l'intégrité des paquets du dépôts de Webmin:

sudo wget -O- http://www.webmin.com/jcameron-key.asc | sudo apt-key add -

On ajoute les dépôts à la fin du fichier sources.list :

sudo nano /etc/apt/sources.list

#Webmin
deb http://download.webmin.com/download/repository sarge contrib
deb http://webmin.mirror.somersettechsolutions.co.uk/repository sarge contrib

Il ne reste plus qu'à mettre à jour la liste des paquets :

sudo apt-get update

Et à l'installer :

sudo apt-get install webmin

Webmin est ensuite disponible à l'adresse suivante :

https://172.16.17.1:10000/

On rentre les identifiants du serveur.

Voici l'interface obtenue.

Pare-feu

ufw enable

ufw app list

ufw allow in "nom de l'application"

EXEMPLE : ufw allow in "Apache Full"

On autorise SSH, Apache Full, Squid, Samba, Bind9…

Environnement graphique

apt-get install gufw

Il faut ensuite avoir Putty et Xmind sur le windows.

https://sourceforge.net/projects/xming/files/latest/download

On lance XLaunch et on coche « No Access Control”.

On se connecte avec putty et on rentre les commandes suivantes :

export DISPLAY=IPDUWINDOWS:0.0

/usr/bin/gufw-pkexec -ssh

Par défaut UFW autorise les requêtes de ping (ICMP Echo Requests). Il faut éditer /etc/ufw/before.rules et remplacer les « ACCEPT » par « DROP » aux lignes suivantes :

Samba

Apt-get install samba

Apt-get install system-config-samba

Export DISPLAY=IPDUWINDOWS:0.0

addgroup prof

addgroup cadre

addgroup eleve

adduser xgramine

adduser rduverver

…

adduser xgramine prof

…

smbpasswd -a xgramine

On définit un mdp

Dans l’interface graphique, on clique sur ajouter un partage, naviguer et dans File System et home, on crée un dossier pour chaque utilisateur.

https://debian-facile.org/atelier:chantier:samba-partage-reseau

---

Revision #3
Created 2021-03-01 10:50:46 UTC by Khroners
Updated 2021-03-01 13:14:15 UTC by Khroners